

Kopp, H. (IFM-GEOMAR, Kiel), Barckhausen, U. (BGR, Hannover), Djajadihardja, Y. (LIPI, Bandung, Indonesia), Mueller, C. (BGR, Hannover), Flueh, E. R. (IFM-GEOMAR), Reichert, C. (BGR, Hannover), Lueschen, E. (LIAG, Hannover), Java Margin Working Group

### **Strukturelle Heterogenität und seismisches Gefahrenpotential der Java-Subduktionszone**

Der konvergente Plattenrand entlang der Java-Subduktionszone ist geprägt durch die Unterschiebung der indo-australischen ozeanischen Lithosphäre unter den Sundaland-Block Eurasiens. Wir präsentieren hier geophysikalische Daten, die während einer Reihe von Expeditionen zwischen 1997 und 2006 entlang dieser Plattengrenze aufgezeichnet wurden. Der Datensatz umfasst seismische (weit- und steilwinkel), seismologische sowie Potentialfelddaten. Zusätzlich wurde die Bathymetrie des marinen Forearcs entlang der Deformationsfront hochauflösend kartiert. Die integrative Auswertung dieses Datensatzes beleuchtet die Rolle unterschiedlicher geologischer Schlüsselparameter auf den Subduktionsprozess und die damit einhergehenden tektonischen Deformationen des Plattenrandes. Unsere Studie untersucht die Unterschiede in der Architektur und sowie der tektonischen Prozesse entlang des Java Kontinentalrandes aus der marinen Perspektive, um die tektonische Segmentierung der Plattengrenze und die das damit verbunden seismische Gefahrenpotential evaluieren zu können. Massgeblich hierfür sind tomographische Abbildungsverfahren, die den tiefen strukturellen Aufbau sowie die interne Geometrie der Subduktionszone dokumentieren.

70. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, 15. bis 18. März 2010, Bochum